

## Doç. Dr. FATİH YAVUZ ILGIN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 446 224 0088](tel:+904462240088) Dahili: 43146

E-posta: [fyilgin@erzincan.edu.tr](mailto:fyilgin@erzincan.edu.tr)

Web: <https://avesis.ebyu.edu.tr/fyilgin>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: -WLJqB4AAAAJ

ORCID: 0000-0002-7449-4811

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABI-3877-2020

ScopusID: 55364908100

Yoksis Araştırmacı ID: 57449

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği , Türkiye 2014 - 2018

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2013

Lisans, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Öğretmenliği, Türkiye 2002 - 2007

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, ÖZDEĞER TABANLI SPEKTRUM ALGILAMA YÖNTEMLERİNDE FARKLI EŞİK DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ İÇİN YENİ YAKLAŞIMLAR VE UYGULAMALARI, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2018

Yüksek Lisans, NEGATİF OLMAYAN MATRİS AYRIŞTIRMA İLE TEK KANAL KÖR KAYNAK AYRIŞTIRMA, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2013

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Elektronik Devreler , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, 2007 - 2019

## Akademik İdari Deneyim

Meslek Yüksekokulu Akademik Kurul Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 2023 - Devam Ediyor

MYO Müdürü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 2023 - Devam Ediyor

Rektörlüğe Bağlı Komisyon Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 2023 - Devam Ediyor

Senato Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 2023 - Devam Ediyor

Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, 2023 - Devam Ediyor

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Haberleşme mühendisliğine giriş, Lisans, 2021 - 2022

İletişim laboratuvarı, Lisans, 2021 - 2022

Sayısal işaret işleme, Lisans, 2021 - 2022

Haberleşme sistemleri tasarım ve simülasyonu, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Bitirme projesi, Lisans, 2021 - 2022

Mikrodenetleyiciler, Lisans, 2021 - 2022

Sezim ve kestirim teorisi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Sayısal Haberleşme, Lisans, 2019 - 2020

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Double Threshold Energy Based Spectrum Sensing with Copulas**  
İlgin F. Y.  
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.26, sa.4, ss.2937-2948, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Spectrum sensing with standart and demmel condition number under Gaussian approach**  
İLGİN F. Y.  
Telecommunication Systems, cilt.79, sa.3, ss.397-404, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Threshold optimisation with Bayesian approach in covariance absolute value detection method**  
İLGİN F. Y.  
International Journal of Electronics, cilt.109, sa.10, ss.1680-1694, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Energy-based spectrum sensing with copulas for cognitive radios**  
İlgin F. Y.  
BULLETIN OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES-TECHNICAL SCIENCES, cilt.68, sa.4, ss.829-834, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Studentized Extreme Eigenvalue Based Double Threshold Spectrum Sensing Under Noise Uncertainty**  
Çiflikli C., İlgin F.  
TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, cilt.27, sa.2, ss.353-357, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Multiple Antenna Spectrum Sensing Based on GLR Detector in Cognitive Radios**  
Çiflikli C., İlgin F. Y.  
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.110, sa.4, ss.1915-1927, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Covariance Based Spectrum Sensing with Studentized Extreme Eigenvalue**  
Çiflikli C., İlgin F. Y.  
TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, cilt.25, sa.1, ss.100-106, 2018 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **SPECTRUM SENSING ALGORITHM BASED ON SHAPIRO WILK TEST**  
ILGIN F. Y.  
NWSA Academic Journals, cilt.17, sa.1, ss.1-8, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Fuzzy Hypothesis Test for Cognitive Radios**  
Ilgın F. Y.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.14, sa.1, ss.182-188, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Antenna Selection and Detection Performance on Correlation Based Detection Systems**  
ILGIN F. Y.  
Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering, cilt.9, sa.1, ss.48-52, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Çok Antenli Bilişsel Radyolarda GLRD Tabanlı Spektrum Algılama**  
Yarar M., Ilgın F. Y., Çiflikli C.  
AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, cilt.1, sa.1, ss.285-291, 2020 (Hakemli Dergi)
- V. **SIMO Haberleşme Kanallarında Enerji Tabanlı İşbirlikli Spektrum Algılama**  
Ilgın F. Y.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.1, sa.1, ss.96-104, 2020 (Hakemli Dergi)
- VI. **ÖZDEĞER TABANLI ALGILAMA YÖNTEMLERİNDE EŞİK DEĞERİNİN ALGILAMA PERFORMANSINA ETKİSİ**  
ÇİFLİKLİ C., ILGIN F. Y.  
Technological Applied Science, 2019 (Hakemli Dergi)
- VII. **Kanonik Korelasyon Analiz Tabanlı Ses Ayırıştırma Algoritmalarının İşlem Süresi Azaltımı**  
ÇELİK H., ILGIN F. Y., SEVİM Y.  
(SDÜ)Teknik Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.2, ss.55-59, 2019 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Müzik İşaretlerin Tek Kanal Kör Kaynak Ayırıştırma İle Ayırıştırılması**  
ÇELİK H., ILGIN F. Y., SEVİM Y.  
NWSA Engineering Sciences, cilt.14, sa.1, ss.26-38, 2019 (Hakemli Dergi)
- IX. **MÜZİK İŞARETLERİN TEK KANAL KÖR KAYNAK AYRIŞTIRMA İLE AYRIŞTIRILMASI**  
ILGIN F. Y., ÇELİK H., SEVİM Y.  
NWSA Academic Journals, cilt.14, sa.1, ss.26-38, 2019 (Hakemli Dergi)
- X. **Bilişsel Radyo Sistemleri için Kör Spektrum Algılama Yöntemlerinin Farklı Haberleşme Kanallarındaki Performans Analizi**  
Çiflikli C., ILGIN F. Y., KARAKOÇ T.  
Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi, cilt.6, ss.122-132, 2017 (Hakemli Dergi)
- XI. **Bilişsel Radyo Sistemleri için Özdeğer Tabanlı Algılama Yöntemlerinde Performans Analizi**  
Çiflikli C., ILGIN F. Y.  
Bilge International Journal of Science and Technology Research, cilt.vol.1, ss.32-37, 2017 (Hakemli Dergi)
- XII. **On the Performance Analysis of Blind Spectrum Sensing Methods for Different Communication Channels**  
ÇİFLİKLİ C., ILGIN F. Y.  
International Research Journal of Engineering and Technology, cilt.4, sa.11, ss.1-5, 2017 (Hakemli Dergi)

## **Kitaplar**

- I. **BİLİŞSEL VE YAZILIM TABANLI RADYO YAPILARI**  
ILGIN F. Y.  
Mühendislikte Güncel Araştırmalar, Selahattin BARDAK, Editör, Gece Kitaplığı, Ankara, ss.105-116, 2022
- II. **Game Theory for Spectrum Allocation in Cognitive Radio Networks**  
Ilgın F. Y.  
Engineering Sciences Innovative Approaches, Prof. Dr. Yeliz ASCI, Editör, Livre.net, Lyon, ss.113-135, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **KÖR KAYNAK AYRIŞTIRMA PROBLEMLERİNDE FARKLI KARIŞIM MODELLERİNİN İNCELENMESİ**  
CEYLAN Y., ILGIN F. Y.  
7. Geleceğin Mühendisleri Uluslararası Öğrenci Sempozyumu, Zonguldak, Türkiye, 22 - 23 Haziran 2023, cilt.7, ss.8-14
- II. **Özdeğer Tabanlı Spektrum Algılama Yönteminde Kümeleme Yaklaşımı**  
Ercümen T., Ilgın F. Y.  
ICHEAS 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, Casablanca, Fas, 5 - 07 Ekim 2022, ss.1-7
- III. **Threshold Optimization with Steepest Descent for Energy Detector**  
İlgin F. Y.  
Uluslararası İDU Mühendislik Sempozyumu – IES'21, İzmir, Türkiye, 13 Aralık 2021, ss.223-229
- IV. **Comparison of SISO and I-Metra MIMO Channel Capacities under Rayleigh Fading Channel**  
İlgin F. Y.  
International Conference on Engineering Technologies, Konya, Türkiye, 19 - 21 Kasım 2020, ss.124-127
- V. **Bilişsel Radyolarda İyileştirilmiş Enerji Algılama Tabanlı Spektrum Algılama**  
Yarar M., İlgin F. Y.  
4. Geleceğin Mühendisleri Uluslararası Öğrenci Sempozyumu, Zonguldak, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2020, ss.77-81
- VI. **Çok Antenli Bilişsel Radyolarda GLRD Tabanlı Spektrum Algılama**  
Yarar M., İlgin F. Y., Çiflikli C.  
International Conference On Access To Recent Advances In Engineering And Digitalization, Kayseri, Türkiye, 5 - 07 Mart 2020, ss.99-100
- VII. **Bilişsel Radyo Sistemlerinde Kovaryans Tabanlı İşbirlikli Spektrum Algılama**  
İLGİN F. Y., ÇİFLİKLİ C.  
3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, 10 Ekim 2019, ss.55-59
- VIII. **Özdeğer Tabanlı Algılama Yöntemlerinde Eşik Değerinin Algılama Performansına Etkisi**  
ÇİFLİKLİ C., İLGİN F. Y.  
ISAS 2018, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Nisan 2018, cilt.2, ss.416
- IX. **Kanonik Korelasyon Analiz Tabanlı Ses Ayrıştırma Algoritmalarının İşlem Süresi Azaltımı**  
ÇELİK H., İLGİN F. Y., SEVİM Y.  
ISAS 2018, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Nisan 2018, cilt.2, ss.386
- X. **Kanonik Korelasyon Analizi Tabanlı Ses Ayrıştırma Algoritmalarının İşlem Süresi Azaltımı**  
ÇELİK H., İLGİN F. Y., Sevim Y.  
1. Uluslararası Bilimsel Çalışmalarda Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Nisan 2018, ss.386
- XI. **Negatif Olmayan Matris Ayrıştırma ile Tek Kanal Kör Kaynak Ayrıştırma**  
ÇELİK H., İLGİN F. Y., Sevim Y.  
1. Uluslararası Bilimsel Çalışmalarda Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Nisan 2018, ss.387
- XII. **Bilişsel Radyo Sistemleri için Özdeğer Tabanlı Algılama Yöntemlerinde Performans Analizi**  
ÇİFLİKLİ C., İLGİN F. Y.  
Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar ve Yenilikçi Teknolojiler Sempozyumu, Tokat, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017, ss.237
- XIII. **Bilişsel Radyo Sistemleri için Kör Spektrum Algılama Yöntemlerinin Farklı Haberleşme Kanallarındaki Performans Analizi**  
ÇİFLİKLİ C., İLGİN F. Y.  
Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar ve Yenilikçi Teknolojiler Sempozyumu, Tokat, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017, ss.251-252
- XIV. **Blind Spectrum Sensing in Distributed Antenna Systems**  
ÇİFLİKLİ C., İLGİN F. Y.  
International Multidisciplinary Congress of Eurasian, Roma, İtalya, 23 - 25 Ağustos 2017, cilt.3, sa.7, ss.419-426

**XV. Blind Spectrum Sensing using Canonical Correlation Analysis for Cognitive Radio**

ÇİFLİKLİ C., İLGIN F. Y.

International Multidisciplinary Congress of Eurasian, Roma, İtalya, 23 - 25 Ağustos 2017, cilt.3, ss.88-94

**XVI. Stable Signal Separation for ECG Signal**

İLGIN F. Y., ÇELİK H., SEVİM Y.

İNİSTA 2012, 11 Kasım - 13 Aralık 2012

**XVII. Stable signal separation algorithm for ECG signals**

İLGIN F. Y., ÇELİK H., SEVİM Y.

International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, İNİSTA 2012, Trabzon, Türkiye, 2 - 04 Temmuz 2012

## **Desteklenen Projeler**

ÇİMİLLİ ÇATIR F. E., ORMAN K., BOZKURT ÇIRAK B., AYHAN H., İLGIN F. Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje,

ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ LABORATUVAR ALTYAPISININ YENİLENMESİ, 2016 - 2018

TÜBİTAK Projesi, Android Tabanlı EKG Takip Kablosuz Vücut Alan Ağı Sistemi, 2016 - 2018

## **Metrikler**

Yayın: 38

Atıf (WoS): 1

Atıf (Scopus): 22

H-İndeks (WoS): 1

H-İndeks (Scopus): 3